

KLAUS SCHLIEBE

Sardinien – ein europäisches Entwicklungsgebiet

Der „Piano di Rinascita“ als raumordnerische Möglichkeit

Mit 4 Kartenbeilagen

Sardinien ist in jüngerer Zeit wiederholt mit Schlagzeilen in der Presse hervorgetreten. Zunehmend berichten Meldungen von Gewalttaten; Überfälle, Entführungen und Großeinsätze der Polizei gehören zum Alltäglichen der Insel. Die Zeichen der Zeit stehen auf Sturm, und auch die Ferienidylle an *Aga Khans* Sonnenküste der Millionäre, „Costa smeralda“, vermögen kaum über die Verbitterung und Resignation weiter Kreise der sardischen Bevölkerung hinwegzutäuschen. Heute treten die Versäumnisse der letzten Jahrzehnte, in denen es nicht gelungen ist, Sardinien durch Schaffung der notwendigen Strukturen einer modernen Industrieregion den Anschluß an das übrige Europa zu ermöglichen, offen zu Tage.

Ein Blick auf die Geschichte Sardiniens belehrt allerdings, daß die Sarden den überwiegenden Teil der vergangenen zweieinhalb

Jahrtausende auf der Schattenseite des Lebens zugebracht haben. Fremdherrschaft, Unterdrückung und Ausbeutung haben seit der Besetzung durch Karthago bis zum Ende der spanischen Vorherrschaft im 18. Jahrhundert das Leben der Sarden bestimmt. Selbst nach der Einigung Italiens hat die Insel trotz vielfältigster Bodenschätze keine sonderliche Entwicklungsphase durchlaufen. Zwar werden seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts Blei, Silber, Zink und andere Bergbauprodukte gewonnen, die Veredelung selbst findet jedoch überwiegend auf dem Festland statt. Somit hat auf der Insel bis in die jüngere Vergangenheit eine Wirtschaftsstruktur der vorindustriellen Epoche überwogen, und heute hinkt Sardinien derart weit hinter der Entwicklung fast aller anderen Regionen des Gemeinsamen Marktes nach, daß nur unter größten Anstrengungen der Anschluß an das übrige Europa gefunden werden kann.

I.

In ganz Süditalien, dem sogenannten Mezzogiorno¹, treten in gleicher Weise wie in Sardinien die typischen Symptome der Unterentwicklung auf. Überwiegend wird das Wirtschaftsleben charakterisiert von einer extensiven Agrarwirtschaft mit niedrigen Erträgen, geringer oder fast gar keiner Bildung von Sparkapital und folglich auch niedrigem Niveau der öffentlichen, sozialen und betrieblichen Strukturen. Nach dem zweiten Weltkrieg waren noch 60% der männlichen Erwerbsbevölkerung Süditaliens in der kapitalarmen Landwirtschaft tätig. Da sie nicht in der Lage waren, dem bisherigen familien- und ortsgebundenen

Handwerk die Kräfte zu geben, damit dieses sich zur Industrie umgestalten konnte, vergrößerte sich das Nord-Süd-Gefälle kontinuierlich².

Infolge der zuvor genannten ähnlichen Symptome wird der Mezzogiorno häufig als ein recht gleichartiges Gebiet angesehen, das wirtschaftlich integriert oder doch zumindest integrierbar ist. Dieses Urteil mag für den festländischen Teil zutreffen, mit gewisser Einschränkung wohl auch für Sizilien, keinesfalls jedoch für Sardinien. Zugegeben, Sardinien hat eine Reihe ähnlicher Probleme wie der übrige Mezzogiorno, weist aber derart beträchtliche Eigenarten auf, daß die Insel als etwas völlig Eigenständiges anzu-

¹ Unter der Bezeichnung „Mezzogiorno“ versteht man die Regionen Abruzzen, Molise, Apulien, Basilikata, Kampanien, Sizilien und Sardinien.

² Vgl. *Vicinelli, Paolo*: Süditalien – Leistungen und Aufgaben. In: Die Regionen in Europa. Vierteljährliches Mitteilungsblatt, hrsg. v. Kommission der Europäischen Gemeinschaften Nr. 1 (1969) S. 11–18.

Tabelle 1: Strukturdaten der Planungsräume und Raumeinheiten

Planungsraum (Superzone)	Raumeinheiten (homogene Zonen)	Fläche (qkm)	Bevölkerung (1961)	Dichte E/qkm	Anteil der Erwerbspersonen an ... in %		
					Landwirt- schaft	Industrie Baugewerbe	Tert. Sektor
I Olbia	2 Tempio	1 930	64 045	33	56,2	23,7	20,1
	3 Olbia	1 083	41 640	38	28,7	27,2	44,1
II Nuoro	6 Nuoro	2 343	90 079	39	42,7	27,7	29,6
	9 Tonara	1 453	55 973	39	48,2	33,6	18,2
	10 Lanusei	1 575	50 256	32	48,7	30,9	20,4
III Sassari	1 Sassari	1 891	186 425	99	32,2	29,4	38,4
	4 Ozieri	3 334	77 681	33	54,6	22,7	22,7
IV Oristano	5 Macomer	1 411	66 802	47	46,9	28,6	24,5
	7 Oristano	1 075	79 139	74	52,2	22,9	24,9
	8 Laconi	1 378	70 848	51	58,7	23,7	17,6
	15 Ghilarza	898	39 194	44	55,2	24,7	20,1
V Cagliari	11 Iglesias	1 986	147 756	74	22,9	48,6	28,5
	12 Cagliari	1 970	313 228	159	19,4	32,6	48,0
	13 Muravera	1 310	35 546	27	45,8	35,5	18,7
	14 S. Gavino M.	1 447	100 750	70	43,1	36,2	20,7

Quelle: Progetto di Piano Quinquennale 1964/69. – Cagliari 1964. S. 3/14 und 3/16.

sehen ist. Sardinien ist wie ein „Pol“, der nach Mittel- und Norditalien ausgerichtet ist, der aber kaum nach dem Süden tendiert.

Der Wunsch Italiens, seine Rückstandsgebiete durchgreifend zu sanieren, kommt in der Verleihung des autonomen Status an die Region Sardinien (ebenso wie an Sizilien) im Jahre 1948 zum Ausdruck. Kernstück des Sonderstatutes für Sardinien stellt der Artikel 13 dar, der die Regionalentwicklung der Insel fordert. Er besagt: „Der Staat erarbeitet im Einvernehmen mit der Region einen organischen Plan, um die wirtschaftliche und soziale Neuordnung der Insel herbeiführen zu können.“ Dieser Entwicklungsplan trägt den Namen „Rinascita“, Wiedergeburt.

War mit Artikel 13 die Grundlage für die „Rinascita“ Sardinien geschaffen, so wurde dennoch das Wirtschaftsleben der Insel in den ersten fünfzehn Jahren der Autonomie mehr oder minder von einer Stagnation gekennzeichnet. Typisch für diese Stagnation ist der Exodus der Sarden. Allein in den Jahren von 1951 bis 1959 haben 118 616 und von 1960 bis 1963 sogar 95 029 Sarden ihre Heimat verlassen und Arbeitsverträge auf dem Kontinent unterzeichnet³. Abwanderung ist heute nicht nur in Gebirgsgegenden festzustellen, sondern auch dort, wo die Entwicklung ansetzt, z. B. in Alghero, Carbonia und Ozieri. Ausgenommen von dem Prozeß sind nur die Städte Cagliari, Iglesias und Sassari⁴. Unzweifelhaft haben zu der weit verbreiteten Unzufriedenheit und zur permanenten Abwanderung gerade der jüngeren Bewohner nach Nord-

italien, Belgien oder der Bundesrepublik Deutschland die übermäßigen Verzögerungen beim Einsatz der Instrumente für eine wirkungsvolle Sanierung dieses Rückstandsgebietes beigetragen. Erst Ende 1951, also drei Jahre nach Verleihung des autonomen Status, wurde eine Studienkommission für die Entwicklung Sardinien gebildet, welche die wirtschaftlichen Grundlagen prüfen sollte. Diese Kommission begann jedoch erst im Frühsommer 1954 mit ihren Untersuchungen und legte ihr Ergebnis⁵ im Oktober 1958 dem Ministerrat für Süditalien vor. Die praktische Durchführbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen wurde im folgenden von einer Expertenkommission geprüft, die im November 1959 die ihrerseits gefundenen Ergebnisse⁶ vorlegte. Nach den Diskussionen im römischen Parlament wurde endlich im Juni 1962 der sogenannte „Piano di Rinascita“ als Gesetz Nr. 588 in Kraft gesetzt.

II.

Die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten Sardinien werden zu einem ganz wesentlichen Teil von der Gunst oder Ungunst der Landesnatur bestimmt⁷.

³ La Nuova Sardegna (Sassari) v. 10. 7. 1964.
⁴ Atzori, Villio: L'emigrazione e lo sviluppo economico. In: Sardegna Economica. (1969) H. 3, S. 169–170.

⁵ Rapporto conclusivo sugli studi per il Piano di Rinascita. Hrsg.: Commissione economica di studio per il Piano di Rinascita della Sardegna. – Cagliari 1959.
⁶ Sintesi del Rapporto conclusivo della Commissione per la formulazione di un programma d'intervento nel quadro del Piano di Rinascita della Sardegna. Hrsg.: Regione Autonoma della Sardegna. – Cagliari 1960.
⁷ Vgl. Schmieder, Oskar: Die Alte Welt. Bd. 2: Mittelmeerländer. Anatolien und die Mittelmeerländer Europas. – Kiel 1969. (Insbesondere S. 402–408.)

Sardinien, mit 24 089 qkm flächenmäßig nur wenig kleiner als Sizilien, entspricht etwa der Fläche des Bundeslandes Hessen, zählt aber mit 1,4 Mill. Bewohnern nur etwa so viele Einwohner wie Schleswig-Holstein. Die Nord-Süd-Erstreckung Sardiniens beträgt 270 km, die größte Breite erreicht 145 km. Zwar nimmt die Insel im westlichen Mittelmeerraum eine recht zentrale Lage ein, im Gebiet der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft hingegen befindet sie sich in einer ausgesprochenen Randlage.

Im nördlichen und mittleren Teil beherrschen Sardinien kristalline Gebirge, die im Gennargentu-Massiv mit der Punta Lamarmora (1834 m) die höchste Erhebung erreichen. Der Nordwesten wird von vulkanischen Gesteinen aufgebaut. Der zweifellos hervorstechendste Zug in der Oberflächengestalt ist der Campidano, ein tektonischer Graben, der sich zwischen dem Golf von Oristano im Westen und dem Golf von Cagliari im Süden erstreckt. Der Südwesten schließlich wird von dem stark aufgelockerten erzreichen Bergland der Iglesiente bestimmt.

Das sardische Klima kann mit seinen heißen, trockenen Sommern und den milden, feuchten Wintern als typisch mittelmäßig bezeichnet werden. Erst in größeren Höhen nehmen die Sommertemperaturen ab. Im Winter, insbesondere im Dezember, fallen die Hauptniederschläge. Ihre Jahresmengen erreichen in höheren Gebirgslagen 1000 mm und mehr, im Tiefland betragen sie z. T. jedoch weniger als 500 mm. In den trockensten Teilen der Insel wird das Klima beinahe schon steppenhaft.

Die Vegetation entspricht den klimatischen Verhältnissen der Insel. Nur ein gutes Viertel Sardiniens wird von Kulturland eingenommen, doch fast drei Viertel sind von vereinzelt Waldflächen, Macchien, Garrigue und Ödland bedeckt. Das milde Klima erlaubt im Tiefland die Kultur frostempfindlicher Pflanzen (Olfbäume, Südfruchthaine, Artischocken, Reis, Reben, Tabak; vgl. auch Kt. 1). Der Mangel an Niederschlag in den Sommermonaten schränkt jedoch die durch die thermischen Verhältnisse gegebene Gunst wieder beträchtlich ein. Um befriedigende Ergebnisse erzielen zu können, müssen viele Kulturen künstlich bewässert werden.

Für eine Industrialisierung sind die durch die Natur gegebenen Entwicklungsmöglichkeiten zwar nicht gerade als optimal zu beurteilen, aber insgesamt gesehen doch recht günstig. Vielfältige Bodenschätze liegen im Südwesten der Insel, die Energieversorgung wird durch Wärme- und Wasserkraftwerke gesichert. Die Landwirtschaft ist in der Lage, eine Reihe von Fabriken mit den nötigen agrarischen Rohstoffen zu versorgen. Die Knappheit an einer Reihe von Gütern der Urproduktion kann darüber hinaus durch die Lagegunst Sardiniens im Mittelmeerraum kompensiert werden.

Eine erste wirksame Vorleistung für eine wirtschaftliche Gesundung der Insel wurde bereits im Anschluß an den zweiten Weltkrieg erfüllt, als unter der Leitung der Rockefeller-Stiftung die Malaria systematisch ausgerottet wurde.

III.

Trotz der vielfältigen günstigen Voraussetzungen konnte sich die sardische Wirtschaft infolge chronischen Kapitalmangels nicht aus eigener Kraft entfalten. Instrument der Wirtschaftsentwicklung ist heute der „Piano di Rinascita“ (vgl. Kt. 2), ein Zwölfjahresplan, der für den Zeitraum von 1963 bis 1974 Investitionen⁸ vorsieht über

400	Mrd. Lire aus staatlichen Mitteln (Zuschuß aufgrund Gesetz 588)
300–350	Mrd. Lire aus regionalen Mitteln
400–450	Mrd. Lire als Ausgaben der Ministerien
200	Mrd. Lire als Zahlung der „Kasse für Süditalien“ ⁹
500–600	Mrd. Lire als private Investitionen

1800–2000 Mrd. Lire Gesamtinvestitionen (ca. 12–13 Mrd. DM)

Die Investitionen sollen sich verteilen auf

Landwirtschaft	500	Mrd. Lire
Industrie	550–650	Mrd. Lire
Wohnungsbau	250–300	Mrd. Lire
Öffentliche Arbeiten	300	Mrd. Lire
tert. Sektor, Fremdenverkehr	200–250	Mrd. Lire

insgesamt 1800–2000 Mrd. Lire

Der „Piano di Rinascita“ soll einen organischen Eingriff in das Leben der Insel darstellen und in jeder Teillandschaft Sardiniens den Entwicklungsprozeß einleiten. Um eine Planung auf kleinem Raum durchführen zu können, wurde Sardinien in fünfzehn Raumeinheiten, sogenannte „homogene“ Zonen¹⁰, aufgegliedert, die sich ihrerseits wiederum zu fünf übergeordneten Planungsräumen, sogenannten „Superzonen“, zusammensetzen lassen (vgl. Tab. 1).

IV.

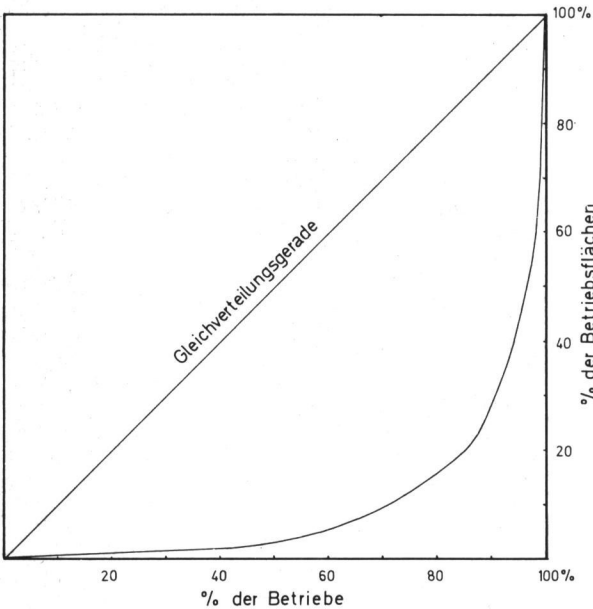
Der „Piano di Rinascita“ sieht im Laufe von zwölf Jahren Investitionen von – wie zuvor genannt – umgerechnet 12 bis 13 Mrd. DM vor. Allgemeine Ziele des Programmes sind:

- Steigerung des jährlichen Pro-Kopf-Einkommens von 220 000 Lire (ca. 1350 DM) auf 460 000–480 000 Lire (ca. 2800–2900 DM);
- Steigerung des Anteils der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung von 33% auf 38% (italienischer Durchschnitt im Jahre 1974 41%);
- Neuverteilung der Erwerbspersonen innerhalb der Wirtschaftsbereiche:
Rückgang der Erwerbspersonen in der Landwirtschaft von ca. 175 000 auf 150 000,
Zunahme der Erwerbspersonen in der Industrie von ca. 135 000 auf 220 000,

⁸ Pinna, Mario: Il Piano di Rinascita della Sardegna nel quadro della pianificazione regionale in Italia. In: Rivista Geografica Italiana. 72. Jg. (1965) H. 2, S. 121–149.

⁹ Cassa per opere straordinarie di pubblico interesse nell'Italia Meridionale, kurz: Cassa per il Mezzogiorno.

¹⁰ Vgl. Zone Omogenee del Piano di Rinascita della Sardegna. In: Sardegna Economica. (1963) Sonderheft. S. 5–53.



Lorenzkurve der Betriebsgrößenstruktur

Zunahme der Erwerbspersonen im tertiären Sektor von ca. 155 000 auf 210 000;

- (d) Rückgang von Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung. Insgesamt soll sich die Zahl der Arbeitsplätze (1961 456 000) bis 1974 auf 580 000 erhöhen.

Der „Piano di Rinascita“ zerfällt in mehrere Teilpläne, von denen der erste Fünfjahresplan¹¹ ursprünglich für die Periode 1964 bis 1969 konzipiert worden war, aber schließlich in seiner Laufzeit an den italienischen Fünfjahresplan 1966/70 angeglichen wurde und somit jetzt bis Ende 1970 Gültigkeit besitzt. Zum Fünfjahresplan selbst wurden verschiedene Ausführungsprogramme aufgestellt, von denen das derzeit gültige vierte Programm¹² die Jahre 1968 bis

¹¹ Progetto di Piano Quinquennale 1965/69. Bearb.: *Pietro Soddu*. Hrsg.: Regione Autonoma della Sardegna. Centro Regionale di Programmazione. – Cagliari 1964.

¹² Piano di Rinascita economica e sociale della Sardegna. Quarto Programma Esecutivo 1967–1970. Hrsg.: Regione Autonoma della Sardegna. – Cagliari 1969.

Tabelle 2: Betriebsgrößenstruktur

Betriebsgrößenklassen			Betriebe %	Betriebs- fläche %
Zwergbetriebe	bis 2,0 ha		40,7	2,2
Kleinbetriebe	2,01 bis 5,0 ha		20,4	3,9
Mittelbetriebe	5,01 bis 25,0 ha		26,0	17,4
Großbetriebe	25,01 bis 100,0 ha		10,3	29,0
Großgrundbesitz	100,01 ha u. m.		2,6	47,5
			100,0	100,0

Quelle: 1° Censimento generale dell'agricoltura, 15 aprile 1961. – Rom 1962. Bd. II, H. 92. S. 26 f.

Tabelle 3: Besitzzersplitterung

Flurstücke pro Betrieb	Betriebe		Betriebsfläche	
	ha	%	Anzahl	%
1	34 537	27,0	488 021	21,9
2	23 958	18,7	312 804	14,1
3	17 987	14,1	261 408	11,8
4	12 493	9,8	188 411	8,5
5	8 820	6,9	148 728	6,7
6–10	19 154	15,0	378 008	17,0
11–20	7 896	6,1	211 490	9,5
21–50	2 741	2,1	160 756	7,2
über 50	337	0,3	74 633	3,3
Insgesamt	127 921	100,0	2 224 258	100,0

Quelle: 1° Censimento generale dell'agricoltura, 15 aprile 1961. – Rom 1962. Bd. II, H. 92. S. 26 f.

1970 umfaßt. Es wird erwartet, daß im Dezember 1970 der zweite Fünfjahresplan verabschiedet werden wird¹³.

Aus der Reihe der raumwirksamen Maßnahmen sollen im folgenden die Bereiche Landwirtschaft, Industrie (einschließlich Bergbau), Verkehr und Fremdenverkehr herausgegriffen werden. Die Bedeutung der Stadtсанierung soll nur angedeutet werden, auf Finanzierungspläne wird nicht eingegangen.

*

Die Investitionen im Landwirtschaftssektor werden sich auf 500 Mrd. Lire (ca. 3,2 Mrd. DM) belaufen. Innerhalb des Zwölfjahresprogrammes sollen die landwirtschaftlichen Betriebe durch einen strukturellen Wandlungsprozeß von der Selbstversorgung zur Marktorientierung ausgerichtet werden.

In Sardinien sind 36,4% (1961)¹⁴ aller Erwerbspersonen in der Landwirtschaft tätig, in einer Reihe von Gemeinden übersteigt der Anteil sogar 70%. Das Vorherrschen des landwirtschaftlichen Sektors darf als das typische Zeichen einer unentwickelten Wirtschaftsstruktur gewertet werden.

Der Agrarbereich kann heute als nicht konkurrenzfähig angesehen werden. Vordringlich ist die Konsolidierung der Landwirtschaft, die mit der Bildung gesunder leistungsfähiger Betriebseinheiten eng verknüpft ist. Die sardische Landbevölkerung ist für neue Ideen jedoch nur wenig aufgeschlossen. Hemmend wirkt insbesondere die Verbreitung des Analphabetentums unter einem Fünftel der Bevölkerung.

Wie ein Überblick über die Betriebsgrößenverhältnisse zum Zeitpunkt der ersten Landwirtschaftszählung in Italien 1961¹⁵ ergibt, herrschen kleine Betriebsgrößen vor. In Sar-

¹³ Nach freundlicher schriftlicher Mitteilung der Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato alla Rinascita (Centro Regionale di Programmazione).

¹⁴ Bollettino di Statistica. Hrsg.: Regione Autonoma della Sardegna. (1963) H. 6, S. 53 ff.

¹⁵ 1° Censimento generale dell'agricoltura, 15 aprile 1961. – Rom 1962. Bd. 2.

dinien bewirtschaften 127 921 Betriebe 2 224 258 ha Land. Die beifolgende Tab. 2 und die Lorenzkurve (vgl. Abb.) verdeutlichen eine recht ungünstige Streuung der Betriebe über die verschiedenen Größenklassen: Zwerg- und Kleinbetriebe bis 5 ha stellen mehr als 60% aller Betriebe, aber sie bewirtschaften nur 6% der Flächen; die Großbetriebe über 100 ha hingegen stellen nur 2,6% aller Betriebe, doch entfällt auf sie fast die Hälfte aller Flächen (der Latifundienbesitz wurde 1950 größtenteils durch die Bodenreform zerschlagen¹⁶).

Werden die Betriebsstrukturen bereits durch ungünstige Größenverhältnisse charakterisiert, so sind des weiteren die Eigentumsverhältnisse als negativ zu bezeichnen (vgl. Tab. 3).

Einen dritten ungünstigen Faktor bedeutet die Flurzersplitterung (vgl. Tab. 4). Nur 34 537 Betriebe, das sind 27% aller Betriebe, haben ihre Feldfluren in einer Parzelle arrondiert. Die stellenweise bereits pathologische Aufsplitterung erlaubt der Mehrzahl der Betriebe keine rationelle Arbeitsweise, denn lange Transportwege und erhöhter Einsatz von Arbeitskräften und Zugtieren steigern die Produktionskosten. Die Ursachen für diese Zersplitterung liegen in der Realteilungssitte begründet. Da sich den Kindern der Landwirte in den Städten kaum ein alternativer Arbeitsplatz bot, mußte auch sie in der Vergangenheit die Landwirtschaft ernähren. Die Realteilungssitte ist somit auch Ausdruck einer einseitigen agrarischen Wirtschaftsstruktur.

Welche Verbesserungen vermag die „Rinascita“ für die agrarischen Strukturprobleme zu bieten? Sie lauten:

- Flurbereinigung aller Betriebe mit allgemein mehr als drei Parzellen,
- Bildung von Produktionsgemeinschaften auf freiwilliger Basis (die Größe der neuen Betriebe sollte den Einsatz eines Traktors rechtfertigen),
- Schaffung außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze, so daß unwirtschaftliche Betriebe zur Aufstockung frei werden,
- Kauf von Betrieben durch das Bodenreformamt ETFAS (Ente per la Trasformazione Fondiaria e Agricola Sarda) und Weitergabe des Bodens an kleinere Betriebe zur Aufstockung,
- Bodenmeliorationen.

Die raumwirksamen Maßnahmen des „Piano di Rinascita“ richten sich auf vier verschiedene agrarische Gebietskategorien (vgl. Kt. 2). Dies sind

die bewässerbare Zone	(300 787 ha),
die Trockenfeldbauzone	(270 720 ha),
die Weidegebiete	(1 387 580 ha) und
die Forstgebiete	(449 847 ha).

Für die Bewässerung eignen sich in erster Linie das fruchtbare Tiefland und in begrenztem Ausmaß auch Teile des Hügellandes. Bereits frühzeitig wurden – insbesondere

¹⁶ Erfurt, Karl-Friedrich: Italien. Probleme der Raumordnung. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. – Hannover 1966. S. 823–836.

Tabelle 4: Eigentumsverhältnisse

Größenklasse	Eigentümer in %	Flächen in %
bis 2,0 ha	71,3	5,5
2,01 bis 5,0 ha	12,8	6,4
5,01 bis 25,0 ha	11,8	20,3
25,01 bis 100,0 ha	3,2	23,8
100,01 und mehr ha	0,9	44,0

Quelle: La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia. Hrsg.: I. N. E. A. – Rom 1947.

im Tiefland des Campidano – Gartenkulturen am Rande der Dörfer mit Brunnenwasser bewässert; großflächige Berieselungen mußten jedoch unterbleiben, da die sommerliche Trockenheit die meisten Flüsse, die das Tiefland queren, zu armseligen Rinnsalen werden läßt. Damit in den Sommermonaten ausreichende Wasserreserven zur Berieselung von Kulturen (u. a. Tomaten, Artischocken [vgl. Tab. 5], Zuckerrüben, Futterpflanzen und neuerdings auch Treibhausflächen) bereitstehen, müssen die wasserreichsten Flüsse im Gebirge aufgestaut werden.

Bereits in den 20er Jahren entstanden im Zentrum der Insel die 444 Mill. cbm fassende Tirso-Talsperre und im Norden der 255 Mill. cbm fassende Coghinassausee. Gleichzeitig mit dem Bau der Tirso-Talsperre wurde 1928 in der Nähe von Oristano die Gemeinde Arborea (damals Mussolinia genannt) gegründet. Es ist die erste Siedlung Sardinien mit ausgedehnten Bewässerungskulturen.

Nach dem zweiten Weltkrieg sind neue Talsperren in den Gebirgen Sardinien errichtet worden oder stehen vor ihrer Vollendung (z. B. am Mittellauf des Flumendosa mit einem Stauinhalt von über 700 Mill. cbm Wasser¹⁷).

Am Ende der derzeitigen Ausbauphase der Bewässerungsanlagen zu Anfang der siebziger Jahre sollen in Sardinien 87 000 ha künstlich bewässert werden können. Im Sommer 1969 dürften bereits 20 000 ha berieselt worden sein; für über 16 000 ha steht das Zuleitungsnetz vor der Fertig-

¹⁷ Mori, Alberto: I nuovi laghi-serbatoi del medio Flumendosa e la trasformazione del Campidano. In: Bollettino della Società Geografica Italiana. (1959) Ser. 8, Bd. 12, S. 13–26. ders.: Sardegna. – Turin 1966. = Le Regioni d'Italia, Bd. 18.

Tabelle 5: Artischockenerzeugung (in 1000 dz)

Gebiet	1954	1966
Italien	1 700	5 801
darunter:		
Sardinien	179	1 633
Apulien	–	1 208
Latium	393	998
Sizilien	546	973
Kampanien	170	392
Toskana	103	285

Quelle: Stabile, Liborio: La commercializzazione dei carciofi nell'area Europea. In: Sardegna Economica. (1967) H. 10, S. 1110–1122.

stellung, für 7000 ha sind die Bauarbeiten in Vorbereitung¹⁸.

In der Trockenfeldebauzone sind die Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt. In erster Linie sollten die Betriebsstrukturen durch die Bildung von Produktionsgemeinschaften und Arrondierung des Besitzes verbessert werden. Haupthalmfrucht ist der Weizen, daneben gedeihen Wein, Oliven und Obst und für den Eigenbedarf Gemüse. Nach der Getreideernte werden die Felder zwei bis drei Jahre überweidet. Der Gebrauch von Kunstdünger ist sehr gering; statt dessen brennen die Bauern im Herbst die Stoppelfelder ab. Eine stärkere Verwendung von Kunstdünger wäre daher unbedingt erforderlich.

Problematisch sind die Entwicklungsaussichten in den Weidegebieten, die über die Hälfte der Insel einnehmen. Die Weidegebiete bestehen überwiegend aus spärlichen Grasfluren, die teilweise durchsetzt sind von Baum- und Strauchgewächsen. Charakteristische Nutzungsform ist die Schafhaltung. In Sardinien sind 38,6% (1961) des italienischen Schafbestandes beheimatet. Die Stückzahl der sardischen Schafe hat sich innerhalb von 90 Jahren von 560 000 auf fast 2,6 Mill. mehr als vervierfacht (vgl. Tab. 6). Für die ausreichende Ernährung dieses beträchtlichen Viehbestandes sind jährlich etwa 25 Mill. dz Futtermittel notwendig, jedoch sind pro Jahr nur 15 Mill. dz verfügbar. Dieses Defizit von etwa 35–40% bedeutet geringere Produktivität, die ihrerseits wiederum das Einkommen schmälert.

Die Barbagia, das Gebirgsland der Hirtennomaden und Schafherden, stellt seit langen Zeiten einen Unruheherd dar. Es ist die Heimat der sardischen „Banditen“. Die Ursachen des „Banditismo“ liegen zweifellos in den Besitzverhältnissen mitbegründet, denn mehr als ein Viertel der Weidegebiete ist Pachtland. Viele Hirten zahlen mehr als 60% des Gewinns an die Verpächter des Weidelandes, die zu einem großen Teil auf dem Kontinent leben. Manche Hirten haben ein Monatseinkommen von gerade 30 000 Lire (ca. 180 DM). Fällt der Frühjahrsregen erst verspätet, so verdorren die Weiden, das Vieh verendet, doch die Pacht bleibt dieselbe. Haben darüber hinaus Diebe ein paar Schafe geholt, dann schwinden die Aussichten erst recht, die Pacht aufbringen zu können¹⁹. Als Ausweg bleibt der Viehraub, zu dem aber längst der Menschenraub hinzugetreten ist.

Bestandteil der sardischen Schafhaltung ist die Transhumance. Seit alters her treiben im Herbst die Hirten die von ihnen betreuten Herden aus den rauen Gebirgsgebieten in die tiefer gelegenen wärmeren Gebiete hinab, wo die Tiere auch nachts im Freien bleiben können. Die Bewässerung des Tieflandes wird allerdings diesen jährlichen Rhythmus stören, da die Bauern in den Bewässerungsgebieten von nun an dort ihr Wintergetreide zur Aussaat bringen und auf den Wiesen eigene Rinder halten können, die ein

Tabelle 6: Schafbestand in Sardinien

Jahr	Stückzahl	Jahr	Stückzahl
1876	559 647	1949	2 487 928
1881	844 831	1953	2 388 100
1908	1 876 741	1961	2 356 291
1930	2 054 138	1966	2 571 000

Quelle: Falchi, Mario: Canoni di affitto e demanio regionale dei pascoli. In: Sardegna Economica. (1968) H. 6, S. 341–346.

Vielfaches der Erträge aus der Verpachtung an die Hirten zu liefern vermögen.

Die Entwicklungsvorstellungen des „Piano di Rinascita“ zielen für die Weidegebiete auf die Schaffung von agropastoralen Betrieben ab, d. h., die Herden sollen in den Sommermonaten wie bisher über die Bergweidegebiete wandern, während die Familienmitglieder der Hirten Futterpflanzen als Wintervorrat kultivieren, der in Silos eingelagert wird. In den kalten Wintermonaten sollen die Herden nachts eingestallt werden. Neben der Integration der Schafhaltung in die Landwirtschaft wird auch an eine Zunahme des Großviehbestandes, an den verstärkten Gebrauch von Kunstdünger bei der Futterpflanzenerzeugung und an die Bildung von Produktionsgemeinschaften für Milch und Käse gedacht.

Die Waldgebiete bedecken etwa 320 000 ha. Gemessen an mitteleuropäischen Vorstellungen, kann nur in begrenztem Maße tatsächlich von forstwirtschaftlicher Nutzung gesprochen werden. Es überwiegen Macchienarten und Pinien, die in den vergangenen Jahren verstärkt zur Vermeidung von Erosionsschäden angepflanzt wurden. Typisch sind in weiten Teilen Nordsardiniens und in etwas geringerem Maße auch im Süden der Insel die Korkeichenwälder, an die sich eine bescheidene Verarbeitungsindustrie angeschlossen hat. Im Tiefland des Campidano treten in Arborea Eukalypten in großer Zahl auf. Sie wurden im Zuge der Bonifica 1925 aus Tasmanien eingeführt und haben mittlerweile die Funktion von Windbrechern angenommen. Heute bedecken sie über 1000 ha; neue Anpflanzungen, die später den Rohstoff für eine Papierfabrik liefern könnten, sind vorgesehen.

In den Bereich der Landwirtschaft fallen auch die Maßnahmen für die Fischerei. Sieht man vom Thunfischfang ab, so hat die Fischerei bislang keine größere Entwicklung erfahren, und ihr Produktionsniveau ist somit auch äußerst niedrig. Die Fangflotte entspricht nicht den modernen Anforderungen. Fast zwei Drittel der Fischereifahrzeuge sind Segelboote, die restlichen Motorfahrzeuge sind überwiegend zu klein und nur 4% der Fahrzeuge können als Fischdampfer eingestuft werden. Die Fangergebnisse spiegeln die unzureichende Ausrüstung der Flotte wider; sie beliefen sich 1967 nur auf etwa 56 300 dz. Der „Piano di Rinascita“ hatte bereits bis 1967 Investitionen für ca. 3300 Mill. Lire (ca. 20 Mill. DM) getätigt. Sie betrafen u. a. Modernisierung der Fangeinrichtungen und Organisation des Absatzes; die wei-

¹⁸ Nach freundlicher schriftlicher Mitteilung von Herrn Dr.-Ing. Pasquini, Generaldirektor des Ente Autonomo del Flumendosa, Cagliari.

¹⁹ Vgl. Aufstand der Hirten. Ein Filmbericht über Sardinien, von Nicolai von Michalewski. Deutsches Fernsehen, Radio Bremen, gesendet am 2. August 1969.

teren Investitionen gelten dem Aufbau einer Hochseefischereiflotte.

Die Erträge der Binnenseen sind gering und in letzter Zeit zudem durch übermäßige Industrieverschmutzungen beträchtlich zurückgegangen. Mit der Einrichtung von Brutanstalten (Forellen, Aale) und durch das Aussetzen von Jungfischen, insbesondere in den Stauseen, sollen in Zukunft die Erträge gesteigert werden.

*

Ziel der Investitionen im Industriesektor ist es, Sardinien durch Schaffung der notwendigen Strukturen einer Industrieregion den Anschluß an die Leistungskraft der übrigen Provinzen Italiens zu ermöglichen. Der „Piano di Rinascita“ sieht mit 550 bis 650 Mrd. Lire (3,3 bis 3,9 Mrd. DM) etwa 30% aller Investitionen für den industriellen Bereich vor. 70 000 bis 75 000 neue Arbeitsplätze sollen geschaffen werden, die ausreichen,

- (a) die aus der Landwirtschaft ausscheidenden Arbeitskräfte aufzunehmen,
- (b) den Beschäftigten vieler Gruben sowie von Klein- und Handwerksbetrieben, die aus Rentabilitätsgründen ihre Produktion einstellen müssen, neue Verdienstmöglichkeiten zu verschaffen,
- (c) viele sardische Facharbeiter, die außerhalb der Insel einer Beschäftigung nachgehen, einzustellen,
- (d) den Schulabgängern genügend Arbeitsplätze zu bieten.

Zu Anfang der 60er Jahre waren außerhalb des Bergbaus nur bescheidene industrielle Anfänge, überwiegend handwerklichen Charakters, festzustellen. Auf der Insel fehlt das genügende Kapital, daß der Schritt vom handwerksähnlichen Kleinbetrieb zur kapitalintensiven Großindustrie aus eigener Kraft vollzogen werden könnte. Diesen notwendigen Schritt sollen jetzt die Investitionen im Zuge des Entwicklungsplanes ermöglichen.

Eine Industrialisierung hat günstige Aussichten²⁰:

- (1) Sie kann an den Bergbausektor anknüpfen (es werden Blei/Zink, Kupfer, Silber, Zinn, Molybdän, Wolfram, Antimon, Arsen, Mangan, Talk, Steatit und Flußspat, Bauxit, Kaolin und Tone sowie Kohle gewonnen [der oft genannte Eisenerzbergbau wurde Anfang der 60er Jahre eingestellt]);
- (2) die Salinen können für petrochemische Industrien benötigte Rohstoffe liefern;
- (3) Wärme- und Wasserkraftwerke vermögen nahezu jede gewünschte Energiemenge bereitzustellen (zusätzlich ist die Abgabe über Seekabel ans Festland vorgesehen);
- (4) landwirtschaftliche Erzeugnisse stehen in den Bewässerungsgebieten zur Veredelung bereit;
- (5) die günstige geographische Lage Sardiniens ermöglicht den Import von Rohstoffen;

- (6) ein ausreichendes Arbeitskräfteangebot steht zur Verfügung.

*

Die Industrialisierung (vgl. Kt. 2 u. 3) erfolgt in sechs größeren industriellen Fördergebieten, in drei kleineren industriellen Ausbauorten, zu denen später noch drei weitere hinzukommen sollen, und entlang besonderer Entwicklungsachsen. Im einzelnen ergibt sich folgendes Bild:

Ein industrielles Fördergebiet (erster Ordnung) [area di sviluppo industriale] ist der Großraum Cagliari. Neben der Hauptstadt Cagliari (194 000 Einwohner) haben sich 22 weitere Gemeinden, die im Umkreis bis zu 25 km um Cagliari liegen, zu einer Art Planungsverband zusammengeschlossen. Dieser Großraum (1588 qkm) zählt insgesamt 300 000 Einwohner und beherbergt damit über ein Fünftel der sardischen Bevölkerung.

Die Entwicklung dieses Fördergebietes wird zweifellos von der Anziehungskraft der cagliaritanischen Stadtregion bestimmt, deren Lage sich als Standort bedeutender Industriebetriebe eignet²¹:

- (1) Cagliari liegt am Endpunkt des staatlichen Eisenbahnnetzes, das die neuen Industriebetriebe mit dem sardischen Bergbaurevier, mit den bedeutendsten agrarischen Produktionsräumen und mit den Häfen im Norden der Insel verbindet;
- (2) das neue Industriegebiet erhält eigene Hafenanlagen mit einem Zollfreigebiet, so daß die Einfuhr von Rohstoffen erleichtert wird;
- (3) das neue Industriegebiet wird an das innersardische Straßennetz angebunden;
- (4) die Lage des neuen Industriegebietes im Nordwesten Cagliari erlaubt einen Anschluß an die Versorgungseinrichtungen der Stadt und grenzt an die Arbeiter-Wohnviertel;
- (5) die Ausdehnungsmöglichkeiten der Fabrikanlagen sind kaum begrenzt.

In den Jahren 1964/65 sind im Raum Cagliari die ersten neuen Industriebetriebe angesiedelt worden. Im Januar 1965 wurde beispielsweise eine moderne Erdölraffinerie in Sarrokk in Betrieb genommen und in ihrer Kapazität bis zum Sommer 1969 bereits verdoppelt. Sie beschäftigt rund 800 Arbeitskräfte. Petrochemische Werke in Cagliari (mehr als 700 Beschäftigte) wurden der Raffinerie nachgeschaltet. Ihre Erzeugnisse sind Soda, Chlor, Äthylen und Propylen.

Diese neuen Industrien sind ein erster Schritt auf dem Wege zur „Rinascita“. Weitere Industrien, insbesondere Folgeindustrien, stehen vor der Fertigstellung oder werden geplant. Bis 1975 sollen allein im Raume Cagliari 18 500 neue Industrie-Arbeitsplätze geschaffen werden.

Die industriellen Fördergebiete (zweiter Ordnung) [nuclei industriali] knüpfen an die übrigen größeren Siedlungszentren an.

²⁰ Schröder, Karl-Heinz: Grundlagen und Ergebnisse der Industrialisierung in Sardinien. In: Deutscher Geographentag Heidelberg 1963. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. – Wiesbaden 1965, S. 152–170.

²¹ Vgl. Caratteristiche e prospettive dell'area di sviluppo industriale di Cagliari. Hrsg.: Consorzio per l'area di sviluppo industriale di Cagliari. – Cagliari 1963.

Das Städtedreieck Sassari-Portotorres-Alghero im Norden Sardinien bildet den Gegenpol zu Cagliari. Dieses Fördergebiet umfaßt 931 qkm Fläche und zählt etwa 127 000 Einwohner. Das Hauptindustriegebiet liegt in der Nähe des Hafens Portotorres. Besondere Vorteile für Industrieansiedlungen²² sind

- (1) Hafenanlagen für die Ein- und Ausfuhr der Rohstoffe und Fertigwaren,
- (2) eine Eisenbahnverbindung mit dem Süden der Insel,
- (3) vierspurig ausgebaute Schnellstraße nach Sassari,
- (4) ebenes Gelände und nahezu unbegrenzte Ausdehnungsmöglichkeiten,
- (5) Rohstoffe im Hinterland: Kalk, Ton, Bauxit, Kork, landwirtschaftliche Erzeugnisse.

Eine Reihe petrochemischer Werke (mit zusammen etwa 800 Beschäftigten) hat in Portotorres die Produktion aufgenommen. Hinzu kommen Unternehmen der Zementherstellung und Lebensmittelkonservierung.

Sulcis-Iglesiente ist zugleich Problemgebiet besonderer Art wie industrielles Fördergebiet. In diesem Teil Sardinien liegen bedeutende Blei-Zink-Gruben und die ausgedehnten Vorkommen der eozänen Kohle des Sulcis. Während der Autarkiebestrebungen Italiens zwischen den beiden Weltkriegen wurde der sardische Bergbau mit allen Mitteln ausgeweitet. Die 1936 in der Landschaft Sulcis gegründete „Kohlenstadt“ Carbonia²³ ist das sichtbare Zeichen dieser Fehlinvestitionen. Carbonia zählte 1949 bereits 47 700 Einwohner, von denen 11 000 in den Kohlengruben beschäftigt waren. Mit dem Ende der Autarkiewirtschaft geriet der Bergbau jedoch in eine Dauerkrise. Der Druck der Weltmarktpreise und die Konkurrenz der übrigen EWG-Staaten erzwangen in den letzten 20 Jahren die Schließung aller Bergwerke, die unterhalb der Rentabilitätsgrenze arbeiteten²⁴. Die Beschäftigtenzahl im Blei-Zink-Bergbau sank von 1953 bis 1963 von 7800 auf 4800, die im Kohlenbergbau von 1949 bis 1963 von 11 000 auf 2200. Das Ergebnis sind beträchtliche Unterbeschäftigung, Arbeitslosigkeit und Abwanderung auf das Festland.

Kleinere Industriebetriebe (Zink-Elektrolyse, Schuhfabrik) bestehen nur in Iglesias. Die Ansiedlung neuer Industrien soll im Küstenbereich von Portovesme (Gemeinde Portoscuso) erfolgen. Als Faktoren bestimmen die Industrieansiedlungen²⁵:

- (1) Arbeitskraftreserven in der Stadt Carbonia (Wanderungsverlust 1951/61 10 000 Menschen, Rückgang der Beschäftigtenzahl in Industrie und Bergbau von 11 060 auf 2650);
- (2) Erz- und Kohlenlagerstätten können große Teile des Rohstoffbedarfs neuer Industrien decken;
- (3) das Wärmekraftwerk „Supercentrale“ in Portovesme vermag jeglichen Energiebedarf zu decken (z. Z. etwa 50% der Soll-Stärke erreicht, in der Endphase jährliche Erzeugung von 5 Mrd. kWh auf der Basis von 2 Mill. t Sulcis-Kohle);
- (4) Umschlagmöglichkeiten in den Häfen S. Antioco und Portovesme;
- (5) ausreichende Brauchwasser-Speicheranlagen.

Im Aufbau befinden sich augenblicklich in Portovesme ein Leichtmetallwerk, ein Aluminiumwerk, ein petrochemisches Unternehmen und eine Mangan-Elektrolyse mit insgesamt 1500 neuen Arbeitsplätzen und in S. Antioco ein Chemiewerk und eine Blei-Zink-Schmelze mit zusammen annähernd 500 Beschäftigten.

Das industrielle Fördergebiet von Oristano²⁶ bildet den Schwerpunkt im nördlichen Tiefland des Campidano.

Für die Entwicklung sind neben Arbeitskräfte reserven u. a. folgende Faktoren zu nennen:

- (1) Günstige Lage im sardischen Verkehrsnetz (Staatsbahn, Hauptverbindungsstraße Sassari-Cagliari),
- (2) Bau eines Hafens,
- (3) landwirtschaftliche Rohstoffe aus den Bewässerungsgebieten des Campidano,
- (4) geeignetes Gelände mit Ausdehnungsmöglichkeiten.

Im Aufbau befinden sich u. a. eine Papier- und Zellulosefabrik, ein Eternitwerk, eine Raffinerie und landwirtschaftliche Veredlungsbetriebe.

Die Bedeutung der beiden übrigen Fördergebiete ist geringer. In Olbia ist ein Textilwerk vorgesehen, in Tortolì (Arbatax) arbeitet seit längerem eine Papierfabrik mit 400 Beschäftigten.

Neben den industriellen Fördergebieten gibt es drei industrielle Ausbauorte: Villacidro, Macomer und Siniscola. In Villacidro entsteht zur Zeit eine Gruppe von vier Textilfabriken, Macomer und Siniscola spezialisieren sich auf landwirtschaftliche Veredelung. Neben den bestehenden Ausbauorten werden Nuoro, Tempio und Ozieri (Ortsteil Chilivani) als geplante Ausbauorte genannt.

*

Innerhalb der Fördermaßnahmen kommt dem Verkehrssektor (vgl. Kt. 2 u. Tab. 7) besondere Bedeutung zu, denn das Wirtschaftsleben keines anderen italienischen Gebietes ist in so starkem Maße vom reibungslosen Ablauf des Land-See-Verkehrs abhängig. Sardinien nimmt inner-

²² Vgl. Nucleo di industrializzazione di Sassari. In: Sardegna Economica. (1964) H. 1, S. 27–39.

²³ Vgl. Schröder, Karl Heinz: Carbonia. Geographische Wirkungen und Probleme des Kohlenbergbaues im südwestlichen Sardinien. In: Hermann-von-Wissmann-Festschrift. – Tübingen 1962, S. 363–384.

²⁴ In den Jahren 1948 bis 1963 wurden 180 Abbaue („permessi“) und 9 Abbaubezirke („concessioni“) aufgegeben (vgl. Schröder, Karl Heinz, 1965, S. 162). Auch nach 1963 wurden weitere Grubenbezirke stillgelegt. Es war dem Verfasser allerdings nicht möglich, den Umfang festzustellen, da eine diesbezügliche schriftliche Anfrage an das Bergamt in Iglesias unbeantwortet blieb und auch bei persönlicher Rücksprache im September 1969 keine Auskünfte darüber zu erhalten waren.

²⁵ Vgl. Schliebe, Klaus: Sulcis-Iglesiente – ein Fördergebiet im Südwesten Sardinien. In: Institut für Raumordnung. Informationen. 18. Jg. (1968) Nr. 8, S. 254–260.

²⁶ Nucleo di industrializzazione dell'Oristanese. Hrsg.: Comitato di studio per lo sviluppo economico dell'Oristanese. – Cagliari o. J. (1963).

Tabelle 7: *Schiffahrtslinien* (Stand: August 1969)

Gesellschaft	Route von ... nach ... und zurück	Fahrzeit (h)	Häufigkeit			
			täglich		wöchentlich	
			3 u. m.	1–2	2 u. m.	1
			Fahrten			
Tirrenia	Portotorres–Genua	13		x		
	Olbia–Civitavecchia	7		x		
	Cagliari–Civitavecchia	14		x		
	Cagliari–Neapel	16			x	
	Cagliari–Olbia–Genua	21				x
	Cagliari–Palermo	14				x
	Portotorres–Bastia–Livorno	23				x
	Olbia–Genua	14				x
Traghetti sardi	Cagliari–Genua	21			x	
	Cagliari–Neapel–Palermo	26			x	
	Portotorres–Genua	13			x	
	Olbia–Genua	14				x
Italienische Staatsbahnen	Golfo Aranci–Civitavecchia	8	x			
Swedish Lloyd	Portotorres–Toulon	11			x	
Container-Linien	Cagliari–Genua	21			x	
	Cagliari–Livorno	18				x
	Portotorres–Genua	13				x

halb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft eine ausgesprochene Randlage ein, deren Nachteile nur durch eine gesteigerte Leistungsfähigkeit des Transportwesens überwunden werden können. Der Hauptgütertausch Sardiniens erfolgt mit Nord- und Mittelitalien.

Die Haupthafenplätze sind Cagliari, Portotorres, Olbia und Golfo Aranci; sie sind die Ansatzpunkte des inner-sardischen Verkehrsnetzes.

Die Staatsbahnlinien²⁷ haben ein eingleisiges Netz (Normalspur 1435 mm) von 436 km Länge, das die Häfen im Norden mit Sassari, Oristano und der Hafenstadt Cagliari im Süden verbindet; eine Nebenbahn zweigt nach Iglesias und Carbonia ab. Hinzu kommen 829 km unbedeutende Schmalspurbahnen (950 mm) verschiedener privater Gesellschaften. Die Einstellung des unwirtschaftlichen Schmalspurbahnbetriebes ist nur eine Frage der Zeit.

Die Staatsbahnlinien vermögen eine gewisse Bedeutung zu bewahren, da sie über die Fährlinie Golfo Aranci–Civitavecchia die Zentren Sardiniens mit dem Festland verbinden. Augenblicklich sind die Strecken aber keiner weiteren Belastung gewachsen, da ihre Einrichtungen völlig veraltet sind. Eine grundlegende Modernisierung erscheint notwendig. Zur besseren Erschließung des industriellen Fördergebietes Sulcis-Iglesiente ist die Umstellung der Schmalspurbahn Iglesias–Carbonia–S. Antioco auf Normalspur im Gespräch.

Das Staatsstraßennetz umfaßt 2780 km Länge, ergänzt durch 4000 km Provinzstraßen und 200 km Ge-

meindestraßen. Die Hauptdurchgangsstraßen, insbesondere die sogenannte „Carlo Felice“ zwischen Portotorres und Cagliari, sind bereits stellenweise vierspurig ausgebaut worden und erlauben eine schnelle Verbindung der einzelnen Wirtschaftszentren. Der weitere Ausbau des Netzes geht zügig voran.

Der Seeverkehr von und nach Sardinien ist aufs engste mit der Reederei „Tirrenia“ verbunden. Die einzelnen Routen, Fahrzeiten und Häufigkeit der Bedienung sind aus Tab. 7 zu entnehmen. Im Jahre 1956 beförderte die Tirrenia 526 000 Passagiere und 10 800 Pkw, 1963 1 096 300 Passagiere und 44 300 Pkw und 1968 1 123 000 Passagiere und 62 300 Pkw. Etwa 90% aller Passagiere und Pkw entfallen auf die Routen von und nach Nord- und Mittelitalien²⁸. Im Jahre 1969 wurden auf der Linie Cagliari–Civitavecchia neue moderne Schiffstypen mit „roll-on/roll-off“-Einrichtungen in den Dienst gestellt, die auch den Transport von Lkw erlauben.

Die Schiffahrtslinien der übrigen Gesellschaften sind in den vergangenen Jahren ebenfalls ausgebaut worden. Während bis zum Jahre 1961 der Warenaustausch mit dem Festland ein zweimaliges zeitraubendes und kostspieliges Umladen der Güter in den Häfen erforderte (sardische Artischocken erreichten dadurch Rom häufig mit 250%iger Wert-

²⁷ Vgl. Ghinami, Alessandro: Trasporti interni ed esterni. In: Sardegna Economica. (1968) H. 1, S. 3–24.

²⁸ Dore, Giovanni: In tema di servizi marittimi di linea. In: Sardegna Economica. (1964) H. 4–5, S. 251–259.
ders.: L'attività svolta della Società „Tirrenia“ nel corso del 1968, nei servizi interessanti la Sardegna. In: Sardegna Economica. (1969) H. 5, S. 270–275.

minderung), wurde mit der Inbetriebnahme des Eisenbahntrajektverkehrs zwischen Golfo Aranci und Civitavecchia (tarifliche Entfernung 100 km, tatsächliche Entfernung 118 sm [213 km]) erstmals der durchgehende Güterwagenverkehr zwischen der Insel und dem Festland ermöglicht. Inzwischen sind zwei weitere Fährschiffe in den Dienst gestellt worden, und ein viertes ist in Ancona vom Stapel gelaufen. Die Eisenbahnfährschiffe beförderten 1963 32 297 Güterwagen, 25 327 Pkw, 5578 Lkw und 82 202 Fahrgäste, 1966 waren es 41 831 Güterwagen, 63 657 Pkw, 13 208 Lkw und 182 098 Fahrgäste²⁹.

Einen weiteren Schritt in Richtung Verkehrsanbindung Sardinien an das festländische Netz stellt seit November 1965 die sogenannte „Känguruh-Linie“ der Schifffahrtsgesellschaft „Traghetti sardi“ dar. Die „Känguruhs“ (Wasserverdrängung 6750 t), die ca. 24 Lkw oder Busse, 70 Pkw und 700 Passagiere befördern können, verkehren hauptsächlich zwischen Cagliari oder Portofino und Genua.

Die letzte Entwicklungsphase hat 1967 der regelmäßige Containerverkehr zwischen Genua und Cagliari eingeleitet. Cagliari besitzt für die weitere Entwicklung des Containerverkehrs eine besondere Bedeutung, denn Italien hat sich entschlossen, hier innerhalb der nächsten Jahre das größte Containerumschlagzentrum des gesamten Mittelmeerraumes entstehen zu lassen. Bedeutendster Konkurrent für dieses Projekt war Genua, jedoch ließen die günstigeren Geländebedingungen und die zentralere Lage die Entscheidung zugunsten Cagliari fallen. Etwa zehn Großcontainerschiffe werden nach Fertigstellung der Anlagen aus Nord- und Ostsee pro Woche 10 000 bis 20 000 „Zwanzig-Fuß-Container“ in Cagliari umschlagen, von wo aus sie mit 40 bis 50 kleinen Schiffen zu den übrigen Häfen am Mittelmeer gebracht werden können. Dieser Containerumschlagplatz bietet auch den Industrien Sardinien günstige Möglichkeiten für die Einfuhr vielfältigster Rohstoffe³⁰.

Ein abschließender Blick auf den Luftverkehr: die Flughäfen Elmas bei Cagliari und Fertilia bei Sassari/Alghero werden regelmäßig von Rom, Turin und Mailand aus angeflogen. In den Sommermonaten bestehen zusätzliche Verbindungen, u. a. zwischen Olbia und Rom, Ajaccio, Nizza, Genua und Mailand sowie zwischen Cagliari und London.

*

Städtebaufördermaßnahmen, Vorhaben der Wohnraumbeschaffung und Schul- und Krankenhausbauten sollen in diesem Rahmen nicht behandelt werden. Es sei nur so viel erwähnt, daß das Entwicklungsprogramm Ausgaben von 300 Mrd. Lire (ca. 180 Mill. DM) für Wohnungsbau, Altstadtsanierung (slum-clearance), Erweiterungen und Neubau von Bildungseinrichtungen und Krankenhäusern, Anlage von Wasserleitungen usw. vorsieht.

²⁹ Mannironni, Salvatore: I collegamenti marittimi colla Penisola. In: Sardegna Economica. (1967) H. 3, S. 750–753.

³⁰ Serra, Sergio: Il progetto dello scalo „containers“ sta per entrare in fase di realizzazione. In: Sardegna Economica. (1969) H. 6, S. 306–311.

*

Der Fremdenverkehr ist eine recht junge Erscheinung. Von dem jährlichen Touristenstrom, der sich über Italien ergießt, gelangt gerade 1% (1965) nach Sardinien. Das Fremdenverkehrsgewerbe hat sich erst in den letzten Jahren stärker entwickeln können. Um an den Fremdenverkehr auf dem Festland, in Sizilien, Elba und Korsika den Anschluß zu finden, wurde 1950 das sardische Fremdenverkehrsamt E.S.I.T. (Ente Sardo Industrie Turistiche) gegründet, das seither in landschaftlich reizvollen Lagen eine Reihe von Hotels, Jugendherbergen und Zeltplätzen (vgl. Kt. 4) errichtet hat. 1969 zählte Sardinien 231 Hotels und Pensionen mit 13 955 Betten³¹. Jüngere Übernachtungszahlen sind nur für 1963 greifbar. Es werden 862 716 genannt, darunter 189 293 Ausländerübernachtungen. Die Zahl der Übernachtungen dürfte seither 1 Million überschritten haben.

Sardinien kennt noch keinen Massentourismus. In den landschaftlich schönsten Gebieten liegen einzelne Hotels, Hotelgruppen und kleine Feriendörfer. Kristallklares Wasser, eine buchtenreiche Küste, an der weiße Sandstrände und felsige Partien einander ablösen, die Reste von fast 7000 Nuraghen³², historische Stadtbilder, eine abwechslungsreiche mediterrane Landschaft und ein besonders freundlicher Menschenschlag zählen zu den Vorzügen des Reiselandes Sardinien. Das sardische Handwerk fertigt für die Fremden eine weite Skala wertvoller Souvenirs: geknüpfte Wandteppiche, Bronzenachgüsse von Statuetten aus der Nuraghen-Epoche, Lederwaren, Keramiken sowie Holz- und Korkschnitzereien. Alljährliche Trachtenfeste bilden einen besonderen Anziehungspunkt für den Tourismus. Einen Anreiz, den eigenen Pkw mit nach Sardinien zu bringen, bietet der E.S.I.T., der in der Vor- und Nachsaison für jedes Fahrzeug (mit nicht-italienischem Kennzeichen) 10 000 Lire (ca. 60 DM) vergütet³³.

Hauptfremdenverkehrsgebiete und -orte sind die Costa smeralda, Santa Teresa di Gallura, Castelsardo, Platamona, die katalanisch-sprachige Stadt Alghero und der Küstenstreifen von Porto Conte, des weiteren einige kleine Badeorte an der West-, Süd- und Ostküste und schließlich die drei Provinzhauptstädte als Standquartiere für Ausflüge an die Küsten und ins Gebirge.

Viel diskutiert wurde in den letzten Jahren Aga Khans Sonnenküste, die Costa smeralda. Aga Khan kaufte im Nordosten der Insel einen etwa 50 km langen Küstenstreifen, der inzwischen in ein Ferienparadies des sogenannten „Jet-Set“ (Pensionspreise pro Tag von 120 DM) verwandelt wurde. Innerhalb von fünf Jahren entstand eine geplante Ferienlandschaft mit Hotels, Bungalows, Sport-

³¹ Annuario Alberghi della Sardegna 1969. Hrsg.: Assessorato ai trasporti e turismo della Regione Sarda. – Genua 1969.

³² Die Nuraghen sind in ihrer typischen und häufigsten Art runde Massivkonstruktionen aus unverputzten Mauern in der Form von Kegelstümpfen, Errichtung ab 1500 v. Chr., Sakral- und Festungsbauten.

³³ Beförderungspreis für einen Pkw ca. 140 DM (Hin- und Rückfahrt).

Planungsräume
Raumwirksame Maßnahmen im Überblick

Planungsraum (Superzone)	Landwirtschaft	Industrie und Bergbau	Fremdenverkehr
I Olbia	In begrenztem Ausmaße Bewässerung, Verbesserung der Weidegebiete, Aufforstungen (Korkeichen)	Industrielles Fördergebiet Olbia (Nahrungsmittelindustrie), geplanter industrieller Ausbauort Tempio (Korkverarbeitung)	Costa smeralda, weiterer Ausbau der Küstengebiete zu einer Erholungslandschaft
II Nuoro	Im Küstenbereich begrenzte Bewässerungsvorhaben, Umstrukturierung der Weidegebiete, Aufforstungen	Industrielles Fördergebiet Tortolì, Ausbauort Siniscola, geplanter Ausbauort Nuoro (Nahrungsmittelindustrie)	Ausbau im Küstenbereich, Anlage eines Nationalparks
III Sassari	Bewässerungsanlagen in der Landschaft Nurra, Verbesserung der Olivenkulturen, Änderung der Betriebsstrukturen, Aufforstungen	Industrielles Fördergebiet Sassari-Portotorres-Alghero (Petrochemische Industrie), geplanter Ausbauort Ozieri	Ausbau im gesamten Küstenbereich (Feriendörfer), verstärkt bei Alghero
IV Oristano	Bewässerungsvorhaben im Campidano, Verbesserung der Betriebsstrukturen	Industrielles Fördergebiet Oristano (versch. Sektoren), Ausbauort Macomer (Nahrungsmittelindustrie)	In begrenztem Ausmaße Ausbau im Küstenbereich
V Cagliari	Bewässerungsvorhaben im Campidano, Verbesserung der Betriebsstrukturen	Industrielle Fördergebiete Cagliari (Grundstoffindustrie) und Sulcis-Iglesiente (Modernisierung des Bergbaus, Grundstoffindustrie, Energieerzeugung), Ausbauort Villacidro (Textilindustrie)	Ausbau an der Südküste (Feriendörfer) und auf den Inseln San Antioco und San Pietro

und Badeeinrichtungen³⁴ und dem Yachthafen Porto Cervo. Täglich verbindet die Khan-eigene Luftverkehrsgesellschaft ALISARDA die Smaragdküste mit dem Festland. Gleichzeitig hat die Ferienidee Aga Khans etwa 5000 Einheimischen neue Arbeitsplätze erbracht.

Die weitere Entwicklung des sardischen Fremdenverkehrs zielt auf die Errichtung von sieben Touristendörfern mit Hotels, Bungalows, kleinen Geschäften und Sportanlagen in Porto Conte, Bosa Marina, Santa Margherita di Pula, Portorotondo, Olbia und auf den Inseln La Maddalena und Caprera. Die Investitionen betragen im ersten Fünfjahresplan über 100 Mrd. Lire (ca. 60 Mill. DM).

*

Einen Überblick über die raumwirksamen Maßnahmen in den einzelnen Planungsräumen gibt die beifolgende synoptische Zusammenstellung.

V.

Die raumwirksamen Maßnahmen des „Piano di Rinascita“ zielen auf einen grundlegenden Wandel der sardischen Wirtschaftsstruktur. Am 31. Dezember 1970 endet die Laufzeit des ersten Fünfjahresplanes. Es drängt sich somit die Frage auf, ob sich die „Rinascita“ bereits in konkreten Er-

gebnissen zu erkennen gibt. Unzufriedenheit, Resignation und Abwanderung der jüngeren Bevölkerung scheinen dagegen zu sprechen. Dennoch entgeht dem Besucher der Insel kaum, daß sich die Wirtschaft Sardinien im Aufbruch befindet: Die industriellen Fördergebiete sind auf weiten Strecken eine riesige Baustelle; schon in absehbarer Zeit wird eine Reihe von Industriebetrieben die Produktion aufnehmen können. In den geplanten Bewässerungsgebieten des Tieflandes sind auf einigen tausend Hektar die aufgeständerten Bewässerungsleitungen zu einem neuen landschaftsprägenden Element geworden. In den wenigen Städten sind neue Wohnviertel entstanden, in denen moderne Hochhäuser bestimmend sind. Der Verkehrssektor hat sich entscheidend verbessert: Straßen wurden teilweise neu trassiert und z. T. bereits vierspurig ausgebaut, die Schifffahrtslinien wurden erweitert, und der jüngst eingeführte Containerverkehr verspricht, der Wirtschaft neue Impulse zu geben. Ebenfalls hat der Fremdenverkehr eine rasche Aufwärtsentwicklung erfahren können.

Trotz dieser vielfältigen Anzeichen einer Umstrukturierung hat sich die Gesamtlage Sardinien in der ersten Phase der „Rinascita“ jedoch bedauerlicherweise eher verschlechtert als verbessert. Die Ursachen dafür dürften in erster Linie in einem beträchtlichen time-lag der vorgesehenen Maßnahmen zu suchen sein; so wurden beispielsweise in den Jahren 1965 bis 1967 überhaupt nur 60%³⁵ der für diesen Zeitraum beabsichtigten Investitionen getätigt. Die Ver-

³⁴ Vgl. An Sardinien Küsten blüht der Grundstücksmarkt. In: General-Anzeiger (Bonn) v. 26. 3. 1970, S. 23.

³⁵ Vgl. Piano di Rinascita economica e sociale della Sardegna. Quarto Programma Esecutivo 1967–1970. a. a. O., S. 13 ff.

zögerung kennzeichnet alle Sektoren. Die ersten beiden Jahre des Fünfjahresplanes werden von einer Verschlechterung der Relation Erwerbsbevölkerung zu Wohnbevölkerung gekennzeichnet, und auch in den folgenden Jahren scheint diese Tendenz angehalten zu haben. Dies ist ein alarmierendes Anzeichen für die Strukturschwäche Sardiniens, das sich negativ im Pro-Kopf-Einkommen niederschlägt.

Von 1965 bis 1967 wurden von 25 000 geplanten neuen industriellen Arbeitsplätzen schätzungsweise nur etwa 7000 bis 8000 geschaffen, so daß sich das Problem der Unterbeschäftigung nicht lösen ließ. Tatsächlich hat sich in dem genannten Zeitraum die Arbeitslosigkeit – überwiegend durch Freisetzen von jährlich 8000 Arbeitskräften aus der Landwirtschaft – noch verschärft. Einen Teil dieser Arbeitsuchenden konnte zwar der tertiäre Wirtschaftsbereich aufnehmen, doch für den größeren Teil bot sich nur die Möglichkeit, Sardinien zu verlassen. Erschwerend ist, daß die neuen Industrien zu einem beträchtlichen Teil kapitalintensive Unternehmen (z. B. Raffinerien) sind, die ohnehin nur eine begrenzte Zahl von Arbeitsplätzen zu bieten vermögen.

Auch im Landwirtschaftssektor ist von einer Verzögerung bei der Fertigstellung der Bewässerungsanlagen die Rede. Hinsichtlich der Vermarktung der agrarwirtschaftlichen Erzeugnisse lassen sich gleichfalls nur geringe Fortschritte fest-

stellen. Insgesamt gesehen, ist die Landwirtschaft noch immer rückständig; erschwerend wirken die spezifischen Probleme des Hirtennomadismus der Gebirgssiedlungen, die weiterhin auf ihre eigene Lösung warten.

In Zukunft wird die Landwirtschaft dynamischer werden müssen und ihre Produktion in stärkerem Maße nach der Nachfrage ausrichten müssen. Es läßt sich schon heute absehen, daß in den Gebieten der Pastoralwirtschaft die Schaffung agro-pastoraler Betriebe kaum das Allheilmittel darstellen kann, sondern es sollten vielmehr gezielt kleine, aber moderne Industriebetriebe angesiedelt werden. Sie könnten dazu beitragen, die bestehende Einkommensdisparität zwischen der Landwirtschaft und dem nicht-agrarischen Bereich abzubauen.

*

Der italienische Staat hat mit dem „Piano di Rinascita“ ein geeignetes Instrument für die Lösung der anstehenden Probleme Sardiniens geschaffen. Wenn aber die Durchführung der raumbedeutsamen Maßnahmen im weiteren ähnlich schleppend erfolgen wird wie in der ersten Phase des Entwicklungsprogrammes, dann wird man in der zweiten Hälfte der 70er Jahre feststellen müssen, daß die Ziele, die Art. 13 des Sonderstatutes für Sardinien von 1948 nennt, eine unerfüllte Wunschvorstellung geblieben sind.

SARDINIEN Ausgewählte Kulturen

- Reben
- Agrumen
- Oliven
- Mandeln
- Reis
- Treibhauskulturen



Quellen:
Carta della Utilizzazione del Suolo d' Italia
1:200 000 - Milano 1968. Foglio 24, 25, 26.
Lippi, Giulio: Le serre in Sardegna.
In: Sardegna Economica. (1969) 43.

Entwurf und Zeichnung: K. Schliebe

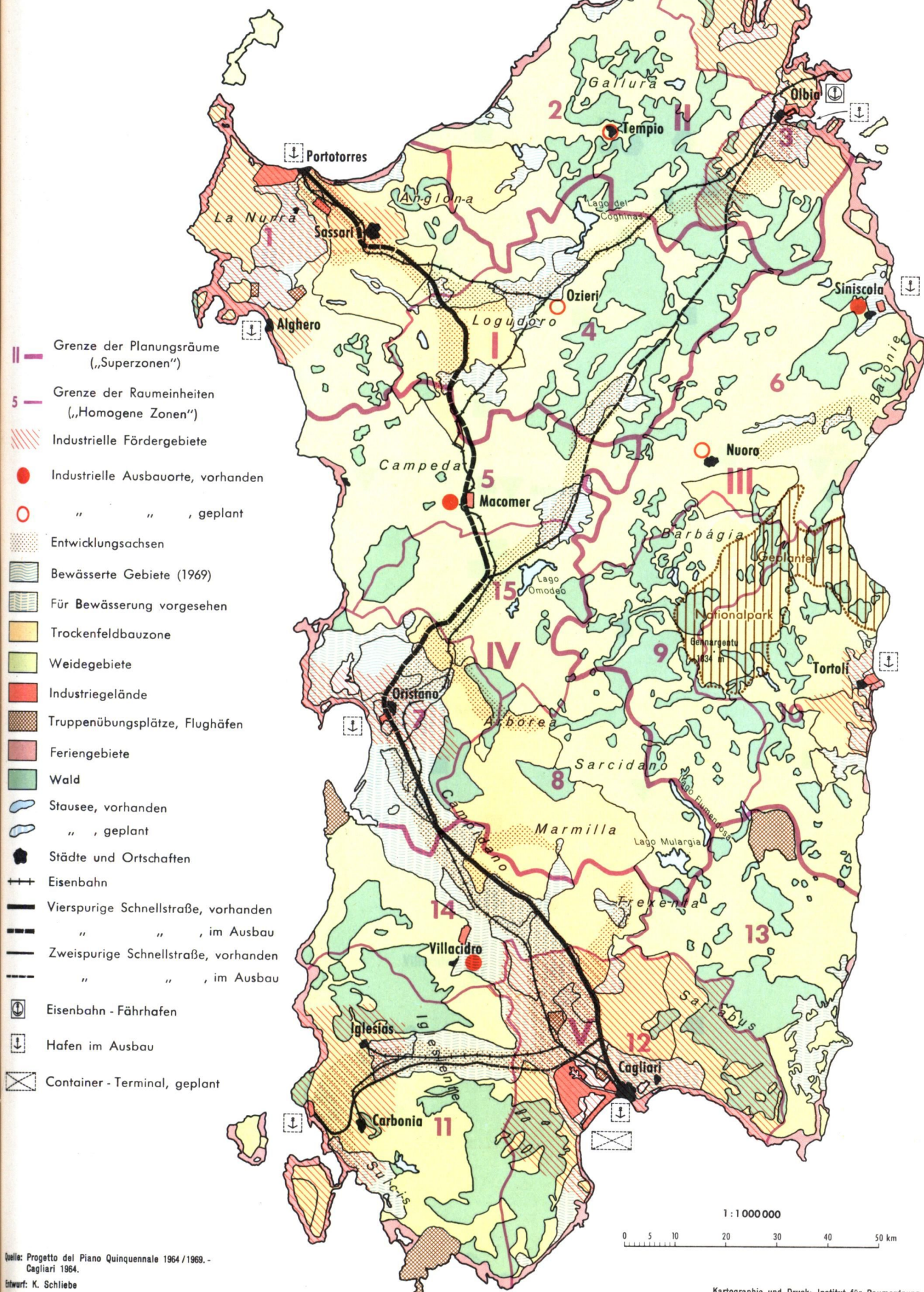
1 : 1 000 000
0 5 10 20 30 40 50 km

Druck: Institut für Raumordnung

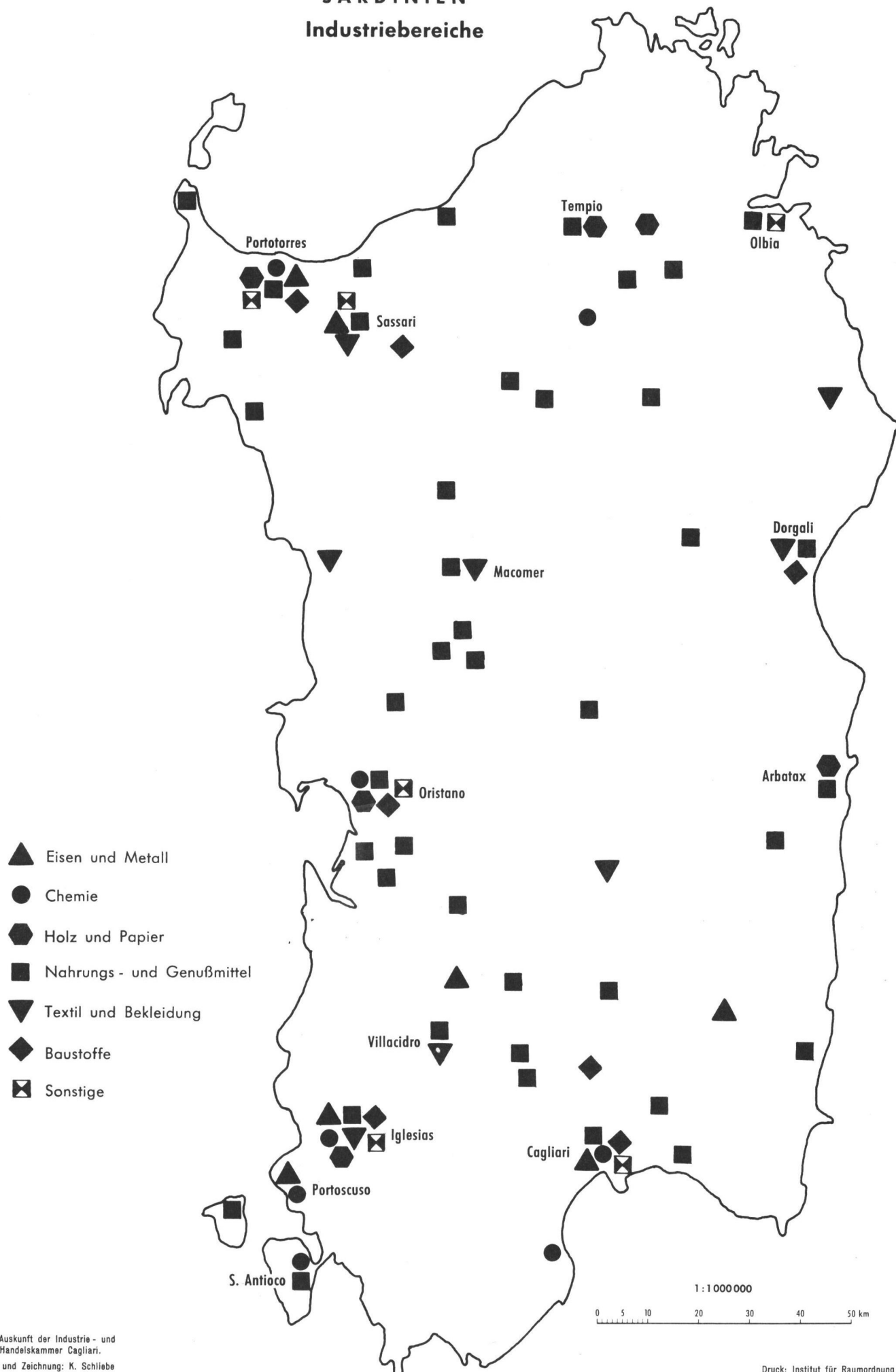
SARDINIEN

Entwicklungsprogramm

(Piano di Rinascita)



SARDINIEN Industriebereiche



SARDINIEN

Übernachtungsmöglichkeiten

